2

Aus der Königlichen chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Casuistik des Wangen-Carcinoms; seine Operation und der plastische Ersatz.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel,

vorgelegt von

Otto Kieserling

approb. Arzt aus Poserna.

Voorde bei **Kiel,**

Druck von Otto Krohn.

1904.



Aus der Königlichen chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur Casuistik des Wangen-Carcinoms; seine Operation und der plastische Ersatz.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel,

vorgelegt von

Otto Kieserling

approb. Arzt aus Poserna.



Voorde bei **Kiel,**
Druck von Otto Krohn.
1904.

No. 18.
Rektoratsjahr 1904/5.
Referent: *Dr. Helferich,*
Zum Druck genehmigt:
Siemerling
z. Zt. Dekan.

Meinen Eltern!

Die Carcinome der Wangenschleimhaut gehören nach
ınahme der meisten Autoren zu den seltensten des mensch-
hen Körpers. Nach einer Statistik von *Winiwarter* kamen un-
584 Carcinomen 2 % auf die Wange. *Küster* beobachtete
ter 778 primären Krebsen 0,51 % Wangenkrebse.

Von den verschiedenen Formen, in denen der Wangenkrebs
ftreten kann, ist nach *Küster* folgende die häufigste: „Es ent-
ht ein umschriebener Knoten, dessen Oberfläche schnell zer-
lt, und einem Geschwür Platz macht mit erhabenem Grunde,
r mit zerklüfteten papillären Auswüchsen bedeckt ist.“

Besonders häufig sitzt er in der Tasche, die zwischen auf-
igendem Unterkieferast und Oberkiefer gelegen ist, eine Stelle,
e mechanischen Reizen besonders ausgesetzt ist.

Wenn der Krebs sich nun in die Substanz der Wange in-
triert, raubt er ihr naturgemäss die nötige Beweglichkeit und
eschmeidigkeit, die nicht nur für die mimische Gesichtsbewe-
ıngen, sondern auch für das Kauen erforderlich ist. Da auch
e Dehnbarkeit leiden muss, entsteht bald das Sympton der
eferklemme. Die hochgradigen Beschwerden des Patienten,
e neben Schmerzen in Verhinderung der Nahrungsaufnahme
stehen, und die schnellen Metastasen in den Submaxillar —
ıd Jugular-Drüsen gebieten eine möglichst schnelle und aus-
ebige Entfernung der carcinomatösen Wange.

Diese Operation stösst aber auf grosse Schwierigkeiten, da
osse Defekte der Wangenschleimhaut zu bedeutender narbiger
ieferklemme führen, besonders, wenn der Defect bis zur Ueber-
angsstelle der Wangenschleimhaut zum Zahnfleisch reicht, wie
s nach ausgiebiger Entfernung der kranken Partien oft der
all ist.

Es sei mir gestattet, den speciellen Fall aus der chirurgischen Universitäts-Klinik, der Veranlassung zu dieser Arbeit wurde, zu veröffentlichen und daran anschliessend die verschiedenen Methoden der Meloplastik zu besprechen.

6. XI. 03. H. H., 57 Jahre alt, Ziegelei Arbeiter, bemerkte seit etwa einem Jahre eine Geschwürsbildung auf der Wangenschleimhaut links. Zuerst sollen Zahnschmerzen aufgetreten sein, dann kleine Knötchen auf der Schleimhaut, die Patient mit der Zunge fühlen konnte, und die sich allmählich nach vorn gegen den Mundwinkel ausdehnten. Im Laufe des Sommers trat Behinderung in der Oeffnung des Mundes und zugleich Drüsenschwellung am Kieferwinkel auf.

Die Anamnese ergab heriditäre Belastung, denn die Mutter des Patienten hat an einem Geschwür aussen an der Halsseite gelitten und ist daran gestorben.

Die Untersuchung ergab: Auffallend grosser, ziemlich gealterter Mann von kräftigem Knochenbau, mässiger Muskulatur und Fettpolster.

Linke Wange erscheint geschwollen, die Nasolabialfalten verstrichen. Beim Betasten von aussen fühlt man derbe, den tiefen Teilen angehörige Infiltration namentlich vom Mundwinkel bis circa 2 cm weit nach aussen reichend. Am Mundwinkel selbst, am Uebergang von Schleimhaut und Haut, und auf der Schleimhaut sowohl an der Ober- wie Unterlippe kleine derbe, oberflächlich ulcerierte und mit Schorfen bedeckte Knötchen.

Die Schleimhaut der Wange ist links in grosser Ausdehnung in ein leicht blutendes Geschwür mit etwas unebenem Grunde und leicht wallartigen Rändern verwandelt. Die krankhafte Veränderung erstreckt sich auch auf die Schleimhaut des obern und untern Alveolarfortsatzes, und oben, wo die beiden letzten Molarzähne fehlen, über den Alveolarfortsatz hinaus bis auf den harten Gaumen. Der Molaris I. sup. ist lose. Die unteren Molarzähne sind mit Ablagerungen von Zahnstein bedeckt.

Nimmt man die Wange in ihrer ganzen Dicke zwischen 2 Finger, so fühlt man eine erhebliche, geschwulstartige Verdickung ihrer Gewebe namentlich in den vordern Partien gegen den

Mundwinkel hin. Die ganze befallene Schleimhaut ist starr und infiltriert. Der Mund kann nur bis zu einer Entfernung der Molares von circa 1 cm geöffnet werden.

Etwas vor dem Unterkieferwinkel links ist eine etwa pflaumengrosse, derbe, nicht empfindliche, gut verschiebliche Drüse zu fühlen, eine kleine sehr derbe Drüse auch submental. Sonst keinerlei Drüsenschwellung am Halse oder in der Supraclavicu-largrube.

Diagnose: Carcinoma buccae.

10. XI. I. Operation in Morphium-Chloroform-Narkose. Zwei querverlaufende am Mundwinkel zusammenstossende Schnitte durch die ganze Dicke der Wange, welche die kranke Schleimhautpartie nach oben und unten abtrennen. Starke Blutung durch Compression und Unterbindung gestillt. Abmeisselung des obern und untern Alveolarfortsatzes nach vorn bis zu den Schneidezähnen. Unterbindung der art. maxillaris ext. und submaxillaris. Feste Tamponade. Situationsnaht. Ziemlich starker Blutverlust.

Die excidierte kranke Schleimhautpartie zeigt zwischen carcinomatös veränderten Stellen einzelne Plaques und Pünktchen von weisslicher Farbe. (Leukoplakie.)

24. XI. II. Operation in Chloroform-Narkose.

Ausräumung der carcinomatös degenerierten Drüsen in der Fossa submaxillaris mit samt der Submaxillardrüse. Im obern Teil der Wunde liegt der Unterkiefer frei, quer hindurch zieht dar frei präparierte Musc. biventer. Jodoformstreifen nach der Mundhöhle.

2tägiger Verbandwechsel. Besprayung der Granulationen auf der Mundschleimhaut mit Wasserstoffsuperoxyd. Bewegungen im Kiefergelenk mit Mundsperrer.

28. XI. III. Operation in Morph.-Chloroform-Narkose.

Bildung eines gestielten Lappens von linker Hals- und Schultergegend mit breiter, einige cm unterhalb des Bogenschnitts in der Submaxillargegend aufsitzenden Basis. Die Weichteile zwischen den beiden Incisionen von der I. und II. Operation

werden in Gestalt eines Brückenlappens abgelöst. Die Granulationsfläche auf Lippen und Kiefern angefrischt, der gestielte Lappen unter dem Brückenlappen hindurch gezogen, gedreht und am Oberkiefer-Wundrand fixiert. Der vordere Rand des Lappens mit den Wundrändern der ersten Operation, und diese unter sich vernäht. Der Defect an Hals und Schulter soweit möglich durch Naht geschlossen. Jodoform-Tamponade im Mund. Feuchte Verbände.

5. XII. 03. Entfernung des grössten Teils der Nähte. Ein kleiner Teil des Lappens innerhalb der Mundhöhle ist nekrotisch geworden.

15. XII. Täglich feuchter Verband. Mundspülung.

20. XII. Heute wird aus dem Munde ein kleines Stück nekrotischen Gewebes entleert. An der Innenfläche der Wange sieht man Granulationen.

18. I. 04. Durchtrennung des Lappens. Vernähung des unteren Endes über die granulierende Fläche der Schulter.

3. II. IV. Operation in Chloroform Narkose.
Die Communication mit dem Munde wird heute geschlossen, indem der dem Loch vorgelegte wulstförmige Lappen gespalten, die innere Hälfte nach innen umgeschlagen und die äussere darüber vernäht wird. Jodoformstreifen in den Mund.

11. II. Der Zugang zur Mundhöhle ist geschlossen. Patient wird geheilt nach Hause entlassen.

Der Lappen, der bald nach der Operation eine oberflächliche nekrotische Schicht abgestossen, ist völlig epithelisiert. Der Mund kann ausgiebig geöffnet werden, sodass Patient sämtliche Speisen ungehindert geniessen kann. Kein Recidiv.

Es ist in diesem Fall, wie wir nachher sehen werden, eine im wesentlichen der *Israel*'schen Operation ähnliche mit gutem Erfolg ausgeführt worden.

Um der mechanischen Kieferklemme, die, wie schon oben gesagt, unvermeidlich nach Exstirpation eines Tumors der Wangenschleimhaut entstehen würde, vorzubeugen, existieren mehrere Methoden der Meloplastik, welche die Grösse des Defectes, die Metastasen in den Drüsen und die Lokalisation des Tumors berücksichtigen.

Es sei mir gestattet, zunächst die *Gussenbauer*'sche Methode zu erwähnen, die wohl als die erste brauchbare Meloplastik im Jahre 1877 veröffentlicht wurde.

Gussenbauer rät den Defect der Wangenschleimhaut durch einen gestielten der Wangenhaut entnommenen und mit der Haut nach innen umgewendeten Lappen, und den daraus resultierenden Wangenhautdefect durch seitliche Lappen aus der Hals- oder Kinn-Haut mit gleichzeitiger Cheiloplastik zu ersetzen.

Israel, dessen Angaben bei unserer Operation hauptsächlich befolgt wurden, ersetzte einen bedeutenden Wangenschleimhaut- und Haut-Defect mittelst eines einzigen sehr langen Lappens aus einer unbehaarten Gegend fern von dem Orte des Defectes. Der lange Ersatzlappen wurde der seitlichen Hals- und Supraclaviculargegend entnommen und reichte bis zum Schlüsselbein. Seine Stielinsertion lag an der Grenze des Bartwuchses unterhalb des Kieferwinkels. Der abpräparierte Lappen wurde umgeklappt und mit seiner vorderen Hälfte in den Defect gelagert, so dass seine Epidermisfläche in die Mundhöhle sah; sein oberer und unterer Rand wurde mit den entsprechenden Schleimhautwundrändern vereinigt. Nach 17 Tagen wurde aus dem hintern Teile des Lappens die noch fehlende Wangenhaut ersetzt, indem seine Steilinsertion durchtrennt, seine granulierende Aussenfläche abgeschabt, sein Stielende nach vorn umgeklappt und mit seinem freien vordern Rand vernäht wurde. Der obere und untere Rand wurde mit den Hauträndern des Defectes nach Anfrischung vereinigt. Der 3. Akt bestand in der Bildung des Mundwinkels durch Umsäumung mit dem abgelösten Lippensaum der Ober- und Unterlippe, der 4. endlich in Schluss des noch bestehenden Zuganges zur Mundhöhle zwischen dem hintern Rande des gedoppelten Lappens und dem hinteren Defectrande, sodass nach

Anfrischung des Doppellappens das innere Blatt desselben mit der Schleimhaut, das äussere mit der Wangenhaut vereinigt wurde.

Um dem aus der seitlichen Halsgegend nach oben umgeschlagenen Lappen einen grösseren Halt zu geben, wurde in unserm Falle die Haut am Rande des Unterkiefers brückenförmig abgelöst, und der Lappen durch die so entstandene schlitzförmige Oeffnung hindurchgeführt, um mit seiner Epidermis nach der Mundhöhle zu gerichtet mit den Wundrändern vernäht zu werden, die bei Exstirpation des Tumors entstanden waren.

Auch *Hahn* hat ähnlich wie *Israel* operiert. Er hat schon bei der Operation zur Deckung eines sehr grossen Defectes nach Exstirpation eines Wangenkrebses einen Lappen aus der Brust geschnitten und diesen gleich so gross angelegt, dass er von vornherein doppelt genommen werden konnte. Nach Einheilung wurde die Umschlagstelle durchschnitten und umgeklappt, und es lag dann also nach beiden Seiten, nach aussen und nach der Mundhöhle hin, Epidermis. Interessant ist, dass die nach der Mundhöhle sehende Epidermis sich kaum mehr von Schleimhaut unterscheiden lässt.

Kraske hat in 2 Fällen mit gutem functionellem und cosmetischem Erfolge das nachstehende Verfahren angewandt: Zur Deckung eines Wangendefectes wurde ein Hautlappen aus der unmittelbaren Nachbarschaft gebildet. Der Lappen wird bis etwa $^1/_2$ cm vor dem Defectrand abgelöst und mit seiner Epidermisseite nach innen in den Defect eingenäht, worauf sofort die Wundflächen des Lappens und des sekundären Defectes nach dem Verfahren von Thiersch mit Hautstücken bepflanzt wurde. Der Ersatzlappen wird, dem Schleimhautrest entsprechend, entweder aus der Unterkiefer- oder Schläfen-Gegend entnommen.

Diese Methode ist nach *Kraskes* Ansicht da mit Vorteil anwenden, wo nach der Schläfen- und Ohr-Gegend oder nach dem Unterkiefer zu ein, wenn auch nur schmaler, Saum der Wangenschleimhaut stehen geblieben ist. Denn nur dann lässt sich der Ersatzlappen, dessen Ernährung nicht durch eine Hautbrücke, sondern durch das Unterhautfettgewebe bezw. durch den Schleimhautrest vermittelt wird, ohne zu grosse Zerrung der Gefässe

umklappen. Auch entsteht dann bei der Umklappung kein Wulst, ferner geht von der Grösse des Lappens durch das Umklappen nichts verloren, so dass derselbe nicht grösser als der Defect genommen zu werden braucht, er kann sogar, da sich die Defectränder wohl meistens etwas nähern lassen, kleiner sein. Der Ersatzlappen wird dem Schleimhautrest entsprechend, entweder aus der Unterkiefer- oder aus der Schläfen-Gegend genommen.

Alle eben genannten Methoden der Meloplastik beruhen in Ersatz des Schleimhautdefectes durch einen gestielten, der Nachbarschaft entnommenen Lappen, welcher mit der Epidermisfläche nach der Mundhöhle zu gerichtet wird. Die ersten 3 Methoden sind, wie wir gesehen haben, mehr compliciert und erfordern mehrere Eingriffe, die letzte Methode kann nur gebraucht werden, wenn es sich um Ersatz nur kleiner Schleimhautdefecte handelt. Alle bis jetzt genannten Methoden hinterlassen mehr oder weniger Entstellungen des Gesichts und passen nur für Fälle mit Gesichtshautverlust, wie das nach Exstirpation von bösartigen auf die Gesichtshaut übergreifender Neubildungen vorkommt.

Zur Deckung der Defecte der Schleimhaut allein empfiehlt *Wölfler* die Transplantation von Schleimhaut, die andern Körperhöhlen entnommen war. Analog dem *Thier*'schen Verfahren wurden längliche Streifen der Schleimhaut zuerst von einem Prolapsus uteri und Prolapsus recti genommen. Sie hafteten fast ebenso sicher wie die Epidermis, besonders aber, wenn sie von jungen Individuen genommen wurden.

Nach *v. Baraçz* ist das Verfahren wegen Schwierigkeit der Beschaffung des dazu nötigen Materials ziemlich kompliciert.

Wölfler schreibt auch selbst nur von einem Fall, den er auf diese Weise mit günstigem Erfolge operiert hat.

Oberst hat in einigen Fällen von umfangreichem Carcinom der Wangenschleimhaut den durch die Exstirpation entstandenen Defect gleich nach der Operation durch eine Schleimhautplastik gedeckt.

Von einem Hautschnitt in der Verlängerung des Mundwinkels aus, der bis zur Mitte der Wange reichte, exstirpierte er den carcinomatösen Tumor. Um die Narbencontracturen, die mit

Sicherheit zu erwarten waren, zu vermeiden, bildete er aus der nach vorn von dem Defect gelegenen und zum Teil noch der Ober- und Unterlippe angehörenden Schleimhaut je einen mit der Basis nach oben resp. nach unten gekehrten, circa $2^1/_2$ cm breiten Lappen, welchen er bis zur Basis von der Unterlage ablöste, gegen die Mitte des primären Defectes verzog, ausbreitete, dann mit Catgutnähten auf dessen Wundfläche befestigte. Der Hautschnitt wurde durch Naht vereinigt.

Mittelst der beschriebenen plastischen Operation war der Defect durch eine breite Schleimhautbrücke in 2 längsgestellte Segmente geteilt worden, so dass von demselben nur noch ein vorderer und hinterer Randstreifen der Granulation überlassen blieb. Der primäre Defect war hierdurch wesentlich verkleinert und bis auf geringe Reste gedeckt. Die zum Ersatz bestimmten Lappen wurden zugleich einer Stelle entnommen, an der eine folgende Narbencontractur auf die Fähigkeit, den Mund weit zu öffnen, keinen wesentlichen Einfluss ausüben konnte. Der Erfolg war vollauf befriegend.

Oberst empfiehlt seine Methode warm für die Behandlung von „nicht ausgedehnten“ Wangenschleimhautdefecten ohne Defecte der Gesichtshaut, ferner zur Deckung der Defecte nach tuberkulösen und syphilitischen Geschwüren.

Die Methode von *Oberst* kann nach *v. Baraçz* auch mit Nutzen angewandt werden bei Defecten der Wangenschleimhaut und Gesichtshaut zugleich. Den Hautdefect könnte man durch einen der Nachbarschaft entnommenen Hautlappen decken.

Zum Schluss möchte ich noch die Methode von *Czerny* erwähnen, da sie besonders einfach erscheint. Nach *Czerny*'s Ansicht wird bei den Methoden von *Israel* und *Hahn,* wenn man bei Carcinom der Wange die Submaxillargegend ausräumen muss, die Ernährungsbasis des Lappens gefährdet. Ausserdem brauchten diese Methoden wegen der 3 Nachoperationen ziemlich viel Zeit, was nach seiner Ansicht um so mehr in's Gewicht fällt, da die Krebse der Wangenschleimhaut sehr häufig recidivieren.

In einem Falle suchte er den Wangendefect durch einen seitlich gedrehten aus Wangen- und Hals-Haut bestehenden

Lappen zu ersetzen, der so lang war, dass die umgeschlagene Spitze des Lappens nach innen zu liegen kam und die Schleimhaut ersetzte.

Die Operation eines thalergrossen Krebsgeschwürs der Schleimhaut der linken Wange, die mit der Plastik in einer Sitzung ausgeführt wurde, verlief wie folgt:

Bei der Exstirpation entstand ein fünfmarkstückgrosser Substanzverlust in der Wange, welcher den Vorderrand des Masseters, blosslegte. Von den Lippen fehlte das äussere Drittel. Die Wangenschleimhaut war bis auf die Innenfläche des Masseters, und einen schmalen Saum an dem Alveolarfortsatze entfernt. Zur Deckung wurde ein 12 cm langer und 5 cm breiter Lappen genommen, dessen Basis dem Jochbogen entsprechend nach aussen von dem Defect bis an das Ohr reichte. Die abgerundete Spitze lag etwa in der Mitte des hinteren Kopfnickerrandes. Der Lappen bestand aus Haut und Platysma und war fast doppelt so lang, als es für die einfache Deckung des Defectes durch seitliche Drehung nötig gewesen wäre. Nachdem er abgelöst war, lag das obere Halsdreieck bloss und es konnte die Submaxillardrüse mit allen benachbarten Lymphdrüsen bequem ausgeräumt werden. Die Art. maxillaris ext. musste dabei natürlich unterbunden werden. Nun wurde die Spitze des Lappens soweit umgeschlagen (der Lappen also gedoppelt) und Wunde an Wunde mit 3 Matratzennähten befestigt, dass sie den Schleimhautverlust ersetzen konnte. Ihre Ränder wurden ringsherum durch Catgutnähte, welche nach dem Munde zu geknüpft wurden, mit den übrig gebliebenen Schleimhauträndern vereinigt. Dann folgten die Hautnähte, durch welche die basale Hälfte des Lappens den Wangendefect deckte. Die Halswunde liess sich bis auf ein kleines Dreieck unter dem Kieferrande durch Nähte schliessen.

Später wurde noch eine Correktur des Mundwinkels vorgenommen, und gleichzeitig die Umdrehungsfalte des Wangenlappens elliptisch exidiert.

Das Resultat war, dass die Oeffnung des Mundes ohne Beschwerden möglich war, so dass die Ränder der Schneidezähne $2^1/_2$ cm klafften. Die der Mundhöhle zugewandte Fläche des

Lappens besass zwar noch epidermisartige Bedeckung, war aber rosig gefärbt und frei von Haaren, während an der Gesichtsfläche üppig Barthaare sprossten.

* * *

Zum Schlusse meiner Abhandlung ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geh. Medizinal-Rat Professer *Dr. Helferich* für die Anregung zu dieser Arbeit und für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie Herrn *Dr. Baum* für die mir bei der Anfertigung der Arbeit erteilte Unterstützung auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Bruns, Beiträge zur klin. Chirurgie 1888—89, Bd. 4. (Aufsatz von Dr. Czerny).

Centralblatt f. Chirurgie 1887, No. 25. (Aufsatz von Dr. Israel.)

" " " 1888, " 48. (" " Dr. Kraske.)

Deutsche med. Wochenschrift 1885, No. 50. (Aufsatz von Dr. Küster.)

" " " 1890, No. 5. (Aufsatz von Dr. Oberst.)

Handbuch der prakt. Chirurgie S. 1043. (Das Carcinom der Wangenschleimhaut.)

Langenbecks Archiv 1877, Bd. 21. (Aufsatz von Dr. Gussenbauer.)

" " 1893, Bd. 46. (Aufsatz von Dr. von Baraçz.)

Tillmanns Lehrb. d. spec. Chirurgie, Bd. I. S. 213.

Lebenslauf.

Ich, *Otto Kieserling,* evangelisch, bin geboren am 21. Juli 1877 zu Poserna bei Weissenfels a. S. als Sohn des Pastors Heinrich Kieserling und seiner Ehefrau Meta geb. Osswald.

Meinen ersten Unterricht genoss ich im Vaterhause, dann besuchte ich die Klosterschule Donndorf, die Gymnasien in Zeitz und in Brilon, woselbst ich Ostern 1899 das Zeugnis der Reife erhielt.

Meine medizinischen Studien begann ich in Würzburg, wo ich zugleich der 1. Hälfte meiner Dienstpflicht im 9. bayr. Inf.-Reg. genügte. Danach studierte ich in Berlin und Kiel. Am Ende des 4. Semesters bestand ich hier die ärztliche Vorprüfung. In den beiden ersten klinischen Semestern besuchte ich die Universität Leipzig. Zur Beendigung meiner Studien kehrte ich nach Kiel zurück und vollendete hier am 11. März 1904 das Staatsexamen.



